

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
25 août 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/077812 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : B67D 5/377

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050677

(22) Date de dépôt international :  
10 décembre 2004 (10.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0450095 19 janvier 2004 (19.01.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : L'AIR  
LIQUIDE Société Anonyme à Directoire et Conseil de  
Surveillance pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés  
Georges Claude [FR/FR]; 75, Quai d'Orsay, F-75321 Paris  
Cedex 07 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : ALLI-  
DIERES, Laurent [FR/FR]; Le Château, 1280, route  
d'Uriage, F-38410 Uriage les Bains (FR). FAURE, Eric  
[FR/FR]; Le Barrioz, 97, route du Camet, F-38500 Couble-  
vie (FR). RAVEX, Alain [FR/FR]; 5bis, rue du Champlars,  
F-38240 Meylan (FR). JANIN, Florent [FR/FR]; 7, allée  
Clos de la Magnanerie, F-38430 Moirans (FR). MAROT,  
Gérard [FR/FR]; 19, avenue de l'Europe, F-38120 Saint  
Egreve (FR).

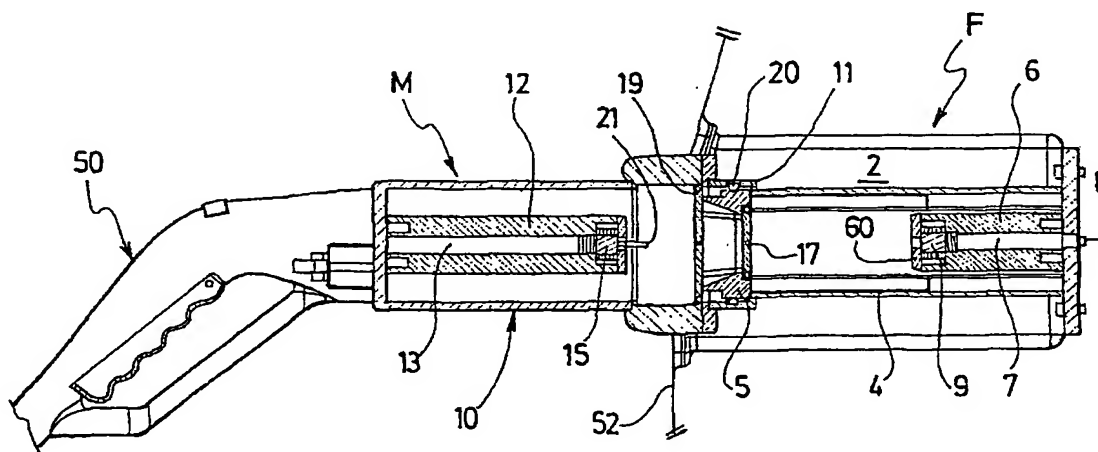
(74) Mandataire : LE MOENNER, Gabriel; 75, Quai d'Or-  
say, F-75321 Paris Cedex 07 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM FOR CONNECTING THE ENDS OF FLUID CONDUITS

(54) Titre : SYSTEME DE CONNEXION D'EXTREMITES DE CONDUITES DE FLUIDE



(57) Abstract: The female part (F) receiving the male part (M) comprises internally a tubular guide (4) with which the male part cooperates in a tight sealing manner (joint 20); the male and female parts respectively comprise at the input thereof a pivoting insulation flap (19; 17) which can open in a sequence when the male part penetrates the female part prior to the opening of the flap valves (15; 9) of the portions of the fluid circuit (13, 7). The invention can be used to fill tanks of automobiles with cryogenic fluid, particularly liquid hydrogen.

(57) Abrégé : La partie femelle (F) recevant la partie mâle (M) comporte intérieurement un guide tubulaire (4) avec lequel coopère en coulisement étanche (joint 20) la partie mâle, les parties mâle et femelle comportant chacune, à leur entrée, un volet pivotant (19 ; 17) d'isolation, ouvrable en séquence lors de la pénétration de la partie mâle dans la partie femelle avant ouverture des clapets (15 ; 9) des portions de circuit de fluide (13, 7). Application notamment au remplissage en fluide cryogénique, notamment en hydrogène liquide, de réservoirs de véhicules automobile.

WO 2005/077812 A1



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,  
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.*